エー・アンド・デイ

ウェイング・インジケータ

AD-4401A

JIS B7611-2(レベルH)

AD-4401の
優れた機能を引き継いだ
互換性重視の後継機種

AD-4401A

計量シーケンスや通信機能を充実。
ホッパやチェックスケール、台秤等のシステム構築が、より高度にさらに正確に!

AD-4401との互換性

- AD-4401Aは本体サイズ、色、操作方法、制御盤への取り付け方法が、AD-4401と同じです。
- インターフェイスのコネクタも互換性を保っていますので、AD-4401からAD4401Aに更新する場合でも、インジケータと繋がれている機器のコネクタを替えることなく、そのまま使用できます。
- ファンクションでは新規機能の追加はありますが、初期設定ではAD-4401と同じになっています。

AD-4401Aは多彩なアプリケーション対応機能を盛り込み、様々なはかりシステムに適合します

●投入／排出計量

各種タイマーにより、計量の細かい制御が可能です。必要により、投入計量の排出制御、補投入等が設定できます。（シーケンシャルモード）

●小型DINサイズ

幅144、高さ72、奥行154mm（フロントパネル、突起部を除く）の小型サイズで省スペースの取り付けが可能です。

●サブ表示部

ファンクションの設定で、定量、累計重量、累計回数等の表示が可能です。

●デジタルスパン機能

はかりのキャリブレーションには通常、実負荷が一般的ですが、構成上不可能な場合などには、既定のロードセル電圧をキー・インすることにより、キャリブレーションが可能です。

●自動積算機能

計量完了時の正味重量を自動的に積算する機能です。過量、不足の時は積算しないことも可能です。累計重量と累計回数は不揮発性メモリにバックアップされます。

●補投入機能

投入した重量が不足の場合、設定量に達するまで断続的に、何回か小投入を一定時間繰り返す機能です。これにより、投入不足といったトラブルを解消できます。

用途や周辺機器環境にフレキシブルに対応

■切り出しと選別の両ソフトウェアを搭載

●切り出しモード

ホッパやパッカスケールに効果的な4種類の投入／排出計量モードを内蔵し、100回／秒の高速サンプリングで制御します。振動除去に優れたデジタルフィルタや投入／排出時間の監視、定量に満たない場合の補投入機能等計量シーケンスの充実により高速・高精度の切り出しコントロールが行えます。

※計量モード：単純比較投入／排出計量、シーケンシャル投入／排出計量

●選別モード

製品を重量別にチェックし、コンパレータ機能で分類や仕分けを行う場合に適しており、4種類の計量モードを内蔵しています。最大5段階の重量判定が可能で、各々の設定値に達すると信号を外部に出力します。

■外部入出力機能

システム上の周辺機器の制御や、データ管理に必要な入出力信号を標準装備もしくはオプションでご用意しています。

●標準装備

コントロールI/O ― 外部機器との計量制御信号入出力。入力6点、出力8点（オープンコレクタ）

標準シリアル出力 ― 弊社プリンタ、外部表示器等接続用データ出力。（20mAカレントループ）

セットポイント入出力 ― デジタルスイッチで各比較値設定。セットポイントユニット（AD4401-06）も接続可能。

●オプション

BCD出力 ――― 計量データをBCDコード6桁信号で外部に出力（オープンコレクタ出力）

RS-422／485入出力 ― コンピュータ等とデータの送信や本器への指令のための入出力。アドレス機能により本器を10台まで並列接続可能。

RS-232C入出力 ― 外部表示器、プリンタ、コンピュータ等に接続用の入出力。コマンドモードを使用し、外部からの機能指令や設定変更が可能。

セットポイントユニット ― 投入・排出計量用比較値設定デジタルスイッチユニット。

アナログ出力 ――― 重量データをアナログ入力機器用に4～20mA電流信号で出力。

ウェイング・インジケータ

フロントパネルの大型のメイン表示部（文字高13mm）とサブ表示部（文字高7mm）には明るい蛍光表示管を採用し、計量状態や設定項目も一目で確認できます。
また、動作や設定を行うキースイッチは、操作性を考慮した仕様になっています。

① メイン表示部 ――― 7桁7セグメント表示、重量値の表示を行います。
② サブ表示部 ――― 8桁7セグメント表示、表示内容は重量値や累計回数等の中から選択します。
③ 状態表示部（上側） ―― 重量値関連及び計量状態を示します。
④ 状態表示部（下側） ―― 比較値の設定中及び判定結果状態を表示します。
⑤ キースイッチ ――― 各々の動作や比較値設定及びファンクション設定用キーです。

追加機能 High Performance Digital Filter

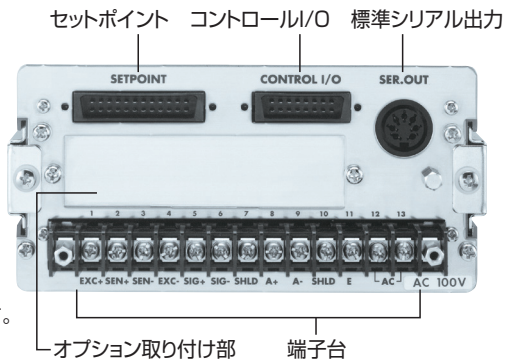
振動の多い環境で力を発揮する ハイパフォーマンスデジタルフィルタ〈HPDF〉搭載!

ハイパフォーマンスデジタルフィルタは計量器への振動対策を必要とする環境下での、高精度と高速応答を両立します。機械的な防振対策を大きく軽減できるため、防振対策にかかる費用や維持費が大幅に削減できます。さらに今まで大変困難であった振動を加えながら行う計量も可能になりました。
ハイパフォーマンスデジタルフィルタの設定は一項目のみです。そのため、わずか数回の設定値変更で振動除去の最適値を見つけることができます。

リアパネル〈入出力端子機能の任意選択が可能〉

外部機器制御用I/Oは各入出力端子機能を固定していないので、任意に選択できます。
ロードセル及び電源部の接続には、メンテナンス性を考慮し端子台を採用しており、
幅広いシステムに適応できます。

セットポイント ――― デジタルスイッチまたはセットポイントユニット（AD4401-06）接続部。
外部から比較値の設定を行います。
コントロールI/O ――― 計量制御用信号接続部。任意に端子機能を変更できます。
標準シリアル出力 ―― 標準カレントループ信号出力部。プリンタや表示器に利用できます。
オプション取り付け部 ― AD4401A-01（BCD出力）、AD4401A-03（RS-422／485）、
AD4401A-04（RS-232C）のいずれか一つを取り付けることができます。
端子台 ――― ロードセル、電源、AD4401A-07（アナログ出力）の接続部。



AD-4401A ウェイング・インジケータ

仕様

■アナログ部

入力感度 ——— 0.3μV/d min.(d=最小目盛)
ゼロ調整範囲 ——— 0mV～20mV(0～2mV/V)
ロードセル印加電圧 ——— DC10V±5%、230mA　リモートセンシング機能付き
(350Ωロードセル8個まで接続可能)
温度係数 ——— ゼロ：±(0.2μV+0.008% of Dead Load)/℃ Typ.
スパン：±0.0008%/℃ Typ.
非直線性 ——— 0.01% of F.S
入力ノイズ ——— ±0.3μVp-p以下
最大計測電圧 ——— 32mV(3.2mV/V)
入力インピーダンス ——— 10MΩ以上
A/D変換方式 ——— ΔΣ方式
内部分解能 ——— 約1,000,000
表示分解能 ——— 999,999d
サンプリング速度 ——— 100回／sec

■デジタル部

表示素子：蛍光表示管(表示色：コバルトブルー、ただし、状態表示はオレンジ)
表示種類　1.メイン表示部　7セグメント7桁、文字高13mm
2.サブ表示部　7セグメント8桁、文字高7mm
3.状態表示部　■マーク表示、14個
メイン表示部：正味重量値(NET)または総重量値(GROSS)切り換え
表示範囲0～999,999d(最小目盛dは1,2,5,10,20,50より選択)
単位　g、kg、t
サブ表示部：総重量、正味、風袋、定量(基準値)、累計重量、累計回数
(上記より1点選択)
状態表示部：ゼロ点、安定、総重量、正味、ホールド、*、アラーム、定量、落差、
定量前、第2定量前、過量、不足、ゼロ付近(計量モードによる)

■外部入出力部

コントロールI/O ——— 入力6点選択(無電圧接点またはオープンコレクタ入力)
出力8点選択(オープンコレクタ出力)
定格:DC30V、30mA
標準シリアル出力 ——— 20mAカレントループ信号(弊社周辺機器接続用)
比較値(SET POINT) ——— デジタルスイッチ及び
AD4401-06(セットポイントユニット)接続用

■一般仕様

電源電圧 ——— AC100～240V(50/60Hz)
消費電力 ——— 約30VA
使用温度 ——— −5℃～40℃
使用湿度 ——— 20～85% R.H.(結露しないこと)
外形寸法 ——— 144(W)×72(H)×197(D)mm
パネルカット寸法 ——— 138×68 mm

■標準付属品

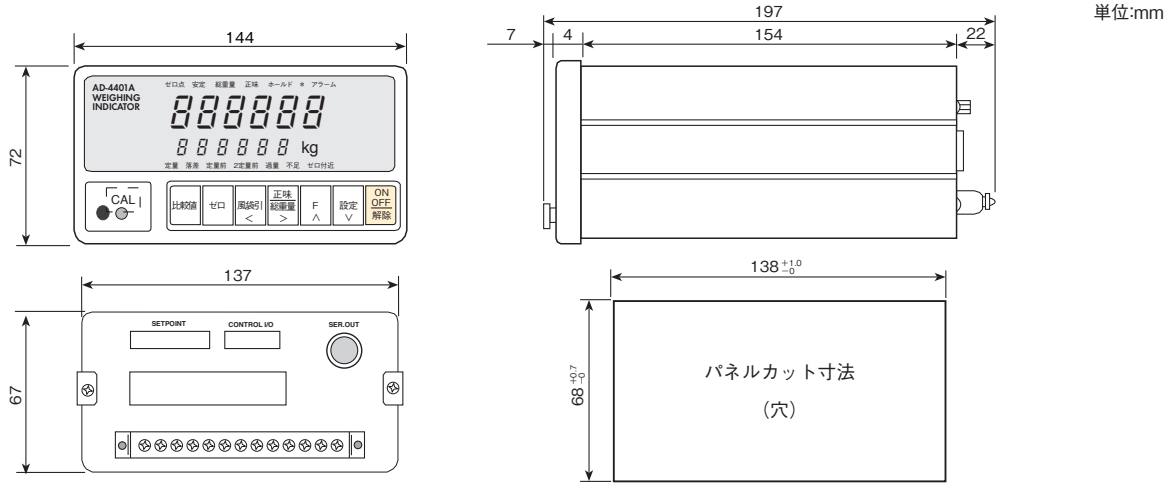
取扱説明書、ヒューズ、コントロールI/O用コネクタ、
標準シリアル出力用コネクタ、秤量銘板、単位シール、
パネルマウントパッキン、端子台カバー、ゴム足

■オプション

※AD4401A-01 ——— パラレルBCD出力(オープンコレクタ)
※AD4401A-03 ——— RS-422／485入出力
※AD4401A-04 ——— RS-232C入出力
AD4401-06 ——— セットポイントユニット
(パネルカット寸法
$181^{+1.0}_{-0}$(W)×$53^{+0.5}_{-0}$(H)mm)
※AD4401A-07 ——— アナログ出力
AD4401-10 ——— ステンレスサイドパネル
(注)AD4401A-01、03、04はいずれか1点のみ装着可能。
※AD-4401A専用オプション(AD-4401には使えません)

外形寸法図

単位:mm



株式会社エー・アンド・デイ
本　社　〒170-0013 東京都豊島区東池袋3丁目23番14号
TEL.03-5391-6126(代) FAX.03-5391-6129
■札 幌 出 張 所　TEL.011-251-2753(代) FAX.011-251-2759
■仙 台 出 張 所　TEL.022-211-8051(代) FAX.022-211-8052
■宇 都 宮 営 業 所　TEL.028-610-0377(代) FAX.028-633-2166
■東 京 営 業 課　TEL.03-5391-6128(直) FAX.03-5391-6129
■東 京 北 営 業 所　TEL.048-592-3111(代) FAX.048-592-3117
■東 京 南 営 業 所　TEL.045-476-5231(代) FAX.045-476-5232
■静 岡 営 業 所　TEL.054-286-2880(代) FAX.054-286-2955
■名 古 屋 営 業 所　TEL.052-726-8760(代) FAX.052-726-8769
■大 阪 営 業 所　TEL.06-7668-3900(代) FAX.06-7668-3901
■広 島 営 業 所　TEL.082-233-0611(代) FAX.082-233-7058
■福 岡 営 業 所　TEL.092-441-6715(代) FAX.092-411-2815
http://www.aandd.co.jp

安全上のご注意　●ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

※外観及び仕様は改良のため、お断りなく変更することがあります。

●カタログの内容は2015年8月現在のものです。　＊AD4401A-ADJC-01-ZW1-15803